**Questão 1**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

As tabelas de dispersão, ou tabelas hash, também são conhecidas como tabelas de espelhamento, tendo em vista que nelas os valores armazenados estarão associados diretamente a uma chave. Determine o valor da chave para o elemento 22, por meio da função hashing h(x) mod y, onde y = 10.

Questão 1Resposta

a.

4.

b.

9.

c.

2.

d.

7.

e.

8.

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

2.

**Questão 2**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Um neurônio de uma camada oculta se conecta a dois neurônios de saída. Qual será o erro desse neurônio considerando que os erros obtidos nos dois neurônios de saída são de 0,4 e 0,5, para pesos de conexão de 0,1 e 0,2 respectivamente?

Questão 2Resposta

a.

0,22.

b.

0,0116.

c.

0,066.

d.

0,47.

e.

0,14.

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

0,47.

**Questão 3**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Considere a afirmativa a seguir:

Quando de posse dos dados, procura-se agrupá-los e reduzi-los, sob forma de amostra, deixando de lado a aleatoriedade presente.

Questão 3Resposta

a.

Média aritmética.

b.

Curtose.

c.

Probabilidade.

d.

Análise de dados.

e.

Análise de frequências.

**Feedback**

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

Análise de frequências.

**Questão 4**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Qual a relação entre a quantidade de características necessárias a serem detectadas e a quantidade de neurônios em uma rede neural convolucional?

Questão 4Resposta

a.

A relação é inversamente proporcional, já que, quanto mais características estão sendo buscadas, melhor serão aproveitados os filtros que poderão detectar múltiplas características simultaneamente.

b.

Mais características significam mais neurônios de entrada.

c.

Cada característica terá um kernel específico e produzirá seu próprio mapa de atributos, de forma que a quantidade de neurônios da primeira camada oculta será diretamente proporcional à quantidade de características detectadas.

d.

Os neurônios necessários para varrer uma determinada quantidade de pixels é fixo e não depende da quantidade de características.

e.

Não há nenhuma relação.

**Feedback**

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

Cada característica terá um kernel específico e produzirá seu próprio mapa de atributos, de forma que a quantidade de neurônios da primeira camada oculta será diretamente proporcional à quantidade de características detectadas.

**Questão 5**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

A função de erro mede a que distância a rede está da resposta ideal. Além disso, serve tanto como métrica de [avaliação](https://educacaoonline.unifametro.edu.br/mod/quiz/view.php?id=456126) de desempenho quanto para orientar mudanças no valor de peso e viés que aproximem a rede de uma resposta melhor. Por que motivo não se deve utilizar a média do erro como métrica?

Questão 5Resposta

a.

Se qualquer uma das entradas resulte em erro nulo, a média seria elevada.

b.

Se qualquer uma das entradas resulte em erro nulo, a média seria nula.

c.

Funções simétricas aumentariam o desvio padrão.

d.

Funções assimétricas podem apresentar média negativa.

e.

Funções simétricas resultariam em média nula.

**Feedback**

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

Funções simétricas resultariam em média nula.

**Questão 6**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

As aplicações de inteligência artificial são classificadas como fracas, fortes e superinteligentes. Com relação às categorizações da inteligência artificial, analise as afirmativas e identifique a que está em concordância com as características da inteligência artificial classificada como forte.

Questão 6Resposta

a.

São os sistemas de IA mais utilizados hoje em dia, capazes de olhar para o passado e gerar alguma inferência.

b.

A inteligência artificial forte é uma técnica que veio para substituir a inteligência artificial classificada como fraca.

c.

Um sistema de IA forte não é capaz de gerar um aprendizado contínuo – essa característica se aplica aos sistemas superinteligentes.

d.

São sistemas mais inteligentes que a mente humana em todas as suas capacidades intelectuais.

e.

São sistemas capazes de aprender com as ações executadas, aprimorando a si mesmos em suas técnicas de análise de dados.

**Feedback**

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

São sistemas capazes de aprender com as ações executadas, aprimorando a si mesmos em suas técnicas de análise de dados.

**Questão 7**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Em uma tabela de dispersão, as duas principais colunas que vão referenciar os vetores são o índice, a chave e o valor. Na resolução de colisões por meio do endereçamento aberto, em qual posição deverá ser armazenado o elemento colidido?

Questão 7Resposta

a.

Antes da última posição livre do índice.

b.

Após o primeiro elemento armazenado.

c.

Após a última posição livre do índice.

d.

Após a primeira posição do índice.

e.

Antes da primeira posição ocupada do índice.

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

Após a última posição livre do índice.

**Questão 8**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

A escolha da função de ativação pode impactar drasticamente o processo de treinamento. Assinale a alternativa que melhor descreve uma função de ativação e suas respectivas características.

Questão 8Resposta

a.

A função degrau, por ser a mais simples, é a mais rápida para utilizar durante o treinamento de uma rede multicamada com o uso de gradiente descente.

b.

A função ReLU tem metade do sinal igual à função identidade.

c.

A função de tangente hiperbólica só pode ser utilizada por redes de camada simples.

d.

A função sigmoide é superior à função de tangente hiperbólica já que não possui termos negativos.

e.

A função logística possui saída rígida, sendo adequada para classificação de classes binárias.

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

A função ReLU tem metade do sinal igual à função identidade.

**Questão 9**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

As redes neurais convolucionais estão revolucionando as pesquisas e o desenvolvimento de tecnologias que utilizam sistemas de inteligência artificial. Após alguns anos de ceticismo, as soluções de inteligência artificial voltaram a chamar a atenção de todos os setores da tecnologia. O que justificou essa ascensão?

Questão 9Resposta

a.

As redes neurais convolucionais obtêm desempenho superior a outros tipos de redes para determinados tipos de sinais, mesmo utilizando menos conexões e neurônios, o que reduz a quantidade de cálculo efetuado pelo computador.

b.

As redes convolucionais superaram as redes neurais densas em todos os aspectos ao extrair características relevantes padronizando o método de busca.

c.

As redes convolucionais se utilizam de matemática simples se comparadas com as demais soluções.

d.

As redes neurais convolucionais não precisam de treinamento.

e.

As redes convolucionais são mais fáceis de compreender e analisar do que os demais tipos de redes devido à semelhança com o cérebro humano.

**Feedback**

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

As redes neurais convolucionais obtêm desempenho superior a outros tipos de redes para determinados tipos de sinais, mesmo utilizando menos conexões e neurônios, o que reduz a quantidade de cálculo efetuado pelo computador.

**Questão 10**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Considere um agente taxista que pretende chegar a um destino. Ele tem uma função que permite distinguir as diferentes formas de chegar a esse destino, maximizando o percurso em função do tempo, da despesa e da segurança. Esse é um agente do tipo​​​​​​​:

Questão 10Resposta

a.

com aprendizagem.

b.

baseado em objetivos.

c.

reativo simples.

d.

baseado na utilidade.

e.

reativo baseado em modelos.

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

baseado na utilidade.